

Pisang kavendis (*Musa cavendishi*) segar



Daftar isi

Daftar isi..... i

Daftar tabel ii

Prakata iii

Pendahuluan..... iv

1 Ruang lingkup 1

2 Istilah dan definisi 1

3 Klasifikasi/penggolongan 2

4 Syarat mutu..... 2

5 Cara pengambilan contoh..... 3

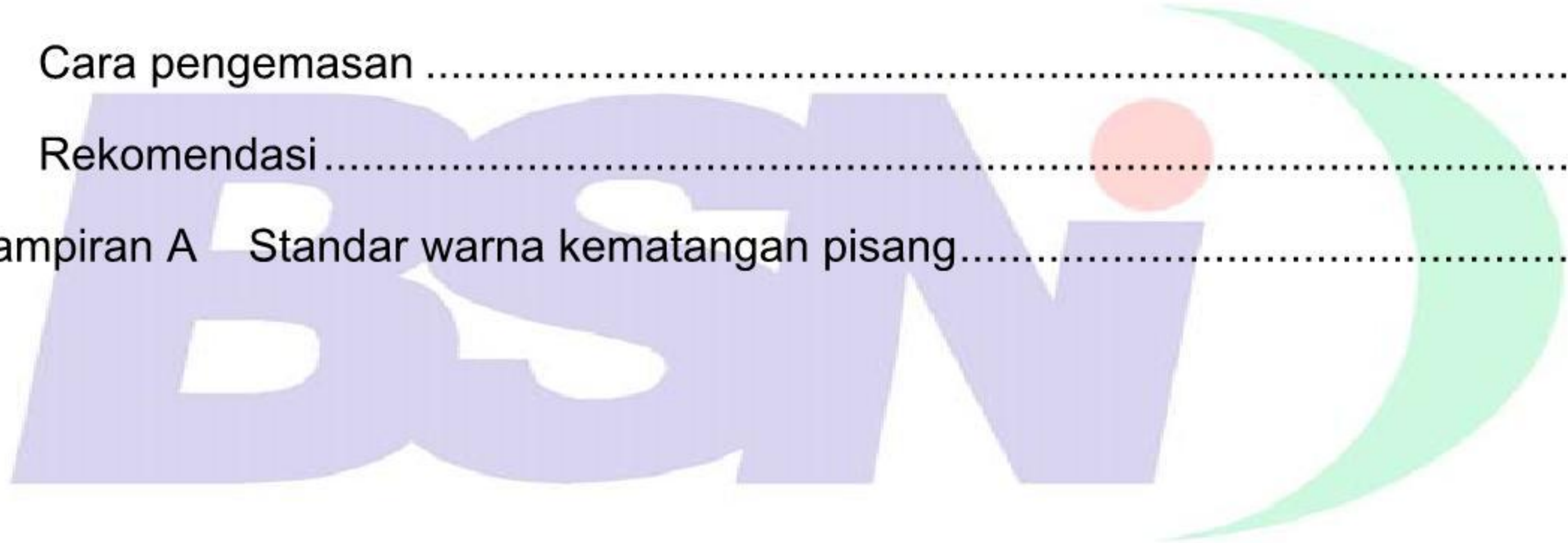
6 Cara uji 3

7 Syarat penandaan 7

8 Cara pengemasan 7

9 Rekomendasi..... 7

Lampiran A Standar warna kematangan pisang..... 8



Daftar tabel

Tabel 1	Penggolongan pisang menurut kelas.....	2
Tabel 2	Persyaratan mutu pisang kavendis segar.....	2
Tabel 3	Cara pengambilan contoh.....	3



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) **Pisang kavendis (*Musa cavendishi*) segar** ini, disusun sebagai upaya untuk menghasilkan pisang kavendis dengan kualitas standar.

Standar ini dipersiapkan dan disusun oleh Panitia Teknis Perumusan SNI Tanaman Pangan dan Hortikultura, Departemen Pertanian.

Standar ini telah dibahas dan disepakati secara konsensus nasional pada tanggal 23 November 2000 di Jakarta, yang dihadiri oleh instansi terkait dari pemerintah, ilmuwan, asosiasi perusahaan dan produsen alat dan mesin pertanian.



Pendahuluan

Buah pisang Williem Cavendish (*Musa cavendishi*) adalah pisang yang baru dikenal di pasaran Indonesia, karena cenderung memiliki aroma yang kuat dan memiliki rasa manis sedikit asam. Pisang ini termasuk dalam *Group Gross Michel*.

Pisang W. Cavendish telah berkembang di Indonesia seperti di Lampung, Halmahera, Jember, Mojokerto dan lain-lain.

Jenis pisang kavendis memiliki sifat lebih tahan terhadap layu fusarium dan produksi tinggi. Buahnya dapat dimanfaatkan sebagai buah segar maupun olahan, seperti pasta (puree), selai, keripik dan lain-lain.



Pisang kavendis (*Musa cavendishi*) segar

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, istilah, klasifikasi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat penandaan, pengemasan dan rekomendasi.

2 Istilah dan definisi

2.1

pisang kavendis

grup buah pisang (AAA) tidak berbiji yang memiliki aroma kuat, memiliki rasa manis sedikit asam dan dipanen pada tingkat ketuaan optimal, belum matang, bersih, utuh dan segar

2.2

keseragaman kultivar

keseragaman kenampakan pisang kavendis dari kultivar tertentu yang ditentukan dari bentuk, warna dan ukuran buah

2.3

tingkat ketuaan buah

kondisi fisik buah pisang yang berkaitan dengan tingkat perkembangan buah atau umur buah saat dipanen dicirikan bentuk buah bundar (berisi), kulit berwarna hijau kekuningan dan permukaan kulitnya halus

2.4

tingkat warna

penyebaran warna diamati secara visual untuk menentukan tingkat ketuaan. Warna kuning yang merata menunjukkan pisang telah tua

2.5

keseragaman ukuran

keseragaman pisang kavendis dalam partai/lot yang sama dalam ukuran panjang dan garis tengahnya

2.6

tingkat kematangan buah

kondisi yang berkaitan dengan perubahan tekstur, kadar gula daging buah dan warna kulit buah

2.7

tingkat kesegaran

keadaan fisik yang berkaitan dengan jangka waktu setelah pemetikan, ditandai dengan tingkat kekeringan tangkai dan kulit serta warna buah

2.8

buah rusak, cacat dan/atau busuk

buah dengan kerusakan fisik/mekanis/biologis termasuk hama dan penyakit berupa luka, memar, busuk atau kelainan buah lainnya yang tampak secara visual

2.9

kotoran

semua bahan bukan pisang, seperti tanah, bagian tanaman dan lain-lain yang menempel pada pisang atau berada dalam kemasan, yang tampak secara visual

Bahan penyekat/pembungkus tidak dianggap sebagai kotoran.

2.10**serangga hidup dan/atau mati**

serangga hidup dan atau mati yang tampak secara visual pada buah pisang dan/atau kemasan

2.11**kemulusan kulit**

keadaan kulit ditandai dengan ada tidaknya cacat pada kulit buah, permukaan kasar, luka gigitan serangga atau sebab lainnya

3 Klasifikasi /penggolongan

Buah pisang kavendis digolongkan dalam tiga kelas, yaitu kelas A, B dan C berdasarkan panjang jari, berat buah atau berat per sisir, diameter buah dan padat terlarut serta permukaan kulit (Tabel 1). Di samping bentuk sisir, pisang kavendis ditampilkan dalam bentuk "*cluster*" (bagian dari sisir) yang minimal terdiri atas 4 buah pisang (4 jari).

Tabel 1 Penggolongan pisang menurut kelas

Spesifikasi	Satuan	Persyaratan		
		Kelas A	Kelas B	Kelas C
Panjang jari	cm	17 – 20	15 – 17	13 - < 15
Berat per sisir	kg	> 3	2,5 – 3	2 - < 2,5
Diameter jari buah pisang	cm	3,5 – 4	3,5 – 4	3 - < 3,5
Padat terlarut	°Brix	> 4	> 4	> 4

4 Syarat mutu**Tabel 2 Persyaratan mutu pisang kavendis segar**

Jenis uji	Satuan	Persyaratan	
		Mutu I	Mutu II
Keseragaman kultivar	%	Seragam (>95)	Seragam (>90)
Tingkat ketuaan buah	Hari	90 – 100	90 – 100
Keseragaman ukuran		Seragam (>95)	Seragam (>90)
Bentuk		Seragam (>95)	Seragam (>90)
Kadar kotoran	% bobot/bobot	0	<2,5
Tingkat kerusakan fisik/ mekanis	% bobot/bobot	0	<2,5
Tingkat ketidak kesegaran	% bobot/bobot	0	>95
Kemulusan kulit	%	Mulus	Mulus
Serangga	%	0	0
Penyakit	-	0	0

5 Cara pengambilan contoh

Satu partai/lot buah pisang kavendis terdiri dari maksimum 1.000 kemasan. Contoh diambil secara acak sebanyak jumlah kemasan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 Cara pengambilan contoh

Jumlah kemasan dalam partai/lot	Jumlah kemasan yang diambil
1 s/d 5	Semua
6 s/d 100	Sekurang-kurangnya 5
101 s/d 300	Sekurang-kurangnya 7
301 s/d 500	Sekurang-kurangnya 9
501 s/d 1000	Sekurang-kurangnya 10

Dari setiap kemasan yang dipilih secara acak, diambil sekurang-kurangnya 3 sisir buah pisang kavendis kemudian dicampur. Dari jumlah buah yang terkumpul, kemudian diambil secara acak contoh sekurang-kurangnya 5 buah untuk diuji.

Petugas pengambil contoh harus orang yang memenuhi persyaratan, berpengalaman dan mempunyai ikatan dengan suatu badan hukum.

6 Cara uji

6.1 Penentuan keseragaman kultivar

6.1.1 Ruang lingkup

Metode ini digunakan untuk menentukan keseragaman kultivar buah pisang kavendis segar.

6.1.2 Prinsip kerja

Pengamatan secara visual dan pemisahan buah pisang kavendis yang mempunyai bentuk dan warna buah bercirikan kultivar pisang kavendis.

6.1.3 Cara kerja

6.1.3.1 Hitung jumlah seluruh contoh uji buah pisang kavendis.

6.1.3.2 Amati satu per satu jari buah pisang secara visual dan pisahkan yang dinilai memiliki bentuk dan warna buah tidak khas untuk kultivar yang bersangkutan.

6.1.3.3 Hitung jumlah jari buah pisang kavendis yang dinilai mempunyai bentuk dan warna tidak khas untuk varietas bersangkutan.

6.1.3.4 Hitung % jumlah jari buah yang dinilai mempunyai bentuk dan warna tidak khas untuk kultivar bersangkutan terhadap jumlah jari seluruh contoh uji buah pisang kavendis.

6.1.4 Cara menyatakan hasil uji

SNI 01-6946-2003

Persentase jari buah pisang kavendis yang warna buah dari kultivar yang bersangkutan (jumlah/jumlah).

Persentase keseragaman varietas =

$$\frac{\text{Jumlah jari pisang kavendis yang memiliki kultivar sama}}{\text{Jumlah seluruh contoh buah pisang kavendis}} \times 100\%$$

Buah pisang dinyatakan seragam apabila tidak ada campuran dari kultivar lainnya atau diberikan toleransi mutu I > 95%, mutu II 90%.

6.2 Penentuan tingkat ketuaan buah

6.2.1 Ruang lingkup

Metode ini digunakan untuk menentukan tingkat ketuaan.

6.2.2 Prinsip kerja

Pengamatan secara visual bentuk daging buah pisang kavendis melalui pengupasan kulit buah dan membandingkan dengan standar warna buah.

6.2.3 Cara Kerja

Kupas kulit buah pisang dan amati bentuk daging buah pisang kavendis. Apabila bentuknya telah membulat menunjukkan buah telah tua dan dapat dikonsumsi.

6.2.4 Cara menyatakan hasil uji

Persentase jari buah pisang kavendis yang bentuk buahnya tidak seragam dari kultivar yang bersangkutan (jumlah/jumlah).

Persentase tingkat ketuaan =

$$\frac{\text{Jumlah jari pisang kavendis yang bentuk buah khas untuk varietas bersangkutan}}{\text{Jumlah seluruh contoh buah pisang kavendis}} \times 100\%$$

Buah pisang dinyatakan memiliki tingkat ketuaan seragam apabila memiliki presentase >95% untuk mutu I dan >90% untuk mutu II.

6.3 Penentuan tingkat keseragaman ukuran buah

6.3.1 Prinsip

Pengamatan keseragaman buah pisang kavendis dengan alat ukur panjang dan pengukur berat.

6.3.2 Peralatan

Alat ukur yang sesuai, yaitu meteran elastis serta alat timbangan berat dengan ketelitian 0,1 kilogram.

6.3.3 Cara Kerja

6.3.3.1 Hitung jumlah seluruh contoh uji buah yang diambil dari populasi menurut golongan kelasnya.

6.3.3.2 Pisahkan buah pisang dalam sisir yang memiliki ukuran diameter dan panjang ekstrem tidak seragam.

6.3.3.3 Timbang berat (kg) setiap contoh uji berat dari setiap sisir dan kelasnya.

6.3.3.4 Hitung rata-rata buah dari masing-masing sisir dan kelasnya.

6.3.3.5 Hitung banyak dan berat buah yang memiliki berat lebih dari 25% lebih kecil dari rata-rata setiap sisir dan kelasnya.

6.3.3.6 Hitung persentase terhadap masing-masing sisirnya.

6.3.4 Cara menyatakan hasil uji

Buah dinyatakan seragam ukurannya apabila persentase buah yang mempunyai ukuran diameter dan panjang hampir seragam dan memiliki berat dalam kisaran 10% dari berat rata-rata kelasnya dari masing-masing kelasnya.

6.4 Penentuan bentuk buah

6.4.1 Prinsip

Pengamatan secara visual bentuk daging buah pisang kavendis.

6.4.2 Cara Kerja

Pisahkan buah pisang yang memiliki ukuran berbeda atau tidak seragam. Dari kelompok yang seragam amati bentuk daging buah secara visual dan pilih buah yang bentuknya telah membulat dan memanjang lurus dan seragam.

6.4.3 Cara menyatakan hasil uji

Paling sedikit 90% buah pisang kavendis dari contoh hasil uji harus memenuhi kriteria yang bersangkutan.

6.5 Penentuan kadar kotoran

6.5.1 Prinsip kerja

Pengamatan secara visual, pemisahan dan penimbangan.

6.5.2 Timbangan dengan ketelitian 10 gram.

6.5.3 Cara Kerja

a) Timbang seluruh contoh uji buah pisang kavendis.

- b) Amati secara visual adanya kotoran. Pisahkan kotoran yang terdapat pada buah dan kemasan seperti tanah, getah, batang, potongan daun atau benda lainnya dan timbang seluruhnya.

6.5.4 Cara menyatakan hasil uji

Persentase kadar kotoran (bobot/bobot) =

$$\frac{\text{Berat kotoran pada buah dan kemasan}}{\text{Jumlah seluruh contoh uji}} \times 100\%$$

6.6 Penentuan tingkat kerusakan

6.6.1 Prinsip kerja

Pengamatan secara visual kondisi buah dari kerusakan akibat fisik atau mekanis atau oleh hama dan penyakit.

6.6.2 Cara kerja

- Hitung jumlah seluruh jari contoh uji buah.
- Amati satu per satu buah secara visual dan pisahkan buah yang mengalami kerusakan.
- Hitung jumlah buah yang dinilai mengalami kerusakan terhadap masing-masing sisir contoh yang diuji.

6.6.3 Cara menyatakan hasil uji

Persentase buah yang mengalami kerusakan =

$$\frac{\text{Jumlah satuan buah yang mengalami kerusakan}}{\text{Jumlah seluruh contoh}} \times 100\%$$

Buah pisang kavendis dinyatakan utuh apabila kerusakan buah kurang dari 2,5%.

6.7 Penentuan tingkat kesegaran

6.7.1 Prinsip

Pengamatan secara visual kondisi buah pisang kavendis pada bagian pangkal buah.

6.7.2 Cara kerja

- Amati satu per satu buah secara visual dan pisahkan serta hitung buah yang kulit dan tangkainya kering serta warnanya kehitaman.
- Hitung jumlah buah dinilai tidak segar dan timbang beratnya.
- Hitung % buah yang dinilai tidak segar dari setiap sisirnya.

6.7.3 Cara menyatakan hasil uji

Persentase buah tidak segar =

$$\frac{\text{Berat satuan buah dinyatakan tidak segar}}{\text{Berat satu sisir buah contoh uji}} \times 100\%$$

Apabila pada seluruh contoh terdapat $\leq 5\%$ jumlah buah yang tidak segar contoh tersebut dinyatakan masih segar.

6.8 Penentuan adanya serangga hidup dan/atau mati

6.8.1 Prinsip kerja

Pengamatan secara visual buah dan kemasan.

6.8.2 Cara kerja

Amati secara visual adanya serangga hidup dan atau mati pada buah dan kemasan.

6.8.3 Cara menyatakan hasil uji

Apabila pada seluruh contoh uji dan kemasan tidak didapatkan serangga hidup dan atau mati, maka contoh dinyatakan tidak mengandung serangga.

Apabila pada seluruh contoh uji dan kemasan terdapat serangga hidup dan/atau mati, maka contoh dinyatakan mengandung serangga.

7 Syarat penandaan

Pada bagian luar kemasan, diberi label yang bertuliskan antara lain:

- Dihasilkan di Indonesia.
- Nama buah/kultivar.
- Kelas buah.
- Jenis mutu.
- Berat bersih.
- Berat kotor.
- Nama perusahaan/eksportir.
- Identitas pembeli.
- Tanggal panen.
- Petunjuk penyimpanan/pengangkutan.

8 Cara pengemasan

Buah pisang kavendis dibungkus kotak karton yang baru, kokoh baik, bersih dan kering. Tiap kotak dilapisi plastik polietilen dengan ketebalan 0,01 mm berupa lembaran/kantong. Setiap kotak berisi 10 kg – 13 kg buah berupa sisir. Selanjutnya kantong plastik/lembar ditutup dengan dilipat ke bawah buah, kemudian kotak karton ditutup.

9 Rekomendasi

Syarat kesehatan dan keamanan pangan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sedangkan batas maksimum residu pestisida sesuai dengan Keputusan Bersama Menteri Kesehatan dan Menteri Pertanian Nomor: 881/ MENKES / SKB/VIII/1996

771/Kpts/TP.270/8/96

tanggal 22 Agustus 1996 per Batas Maksimum Residu Pestisida. Di samping itu perlu diperhatikan persyaratan tambahan yang diminta oleh negara tujuan (pengimpor).



Lampiran A

Standar warna kematangan pisang

Deskripsi	Kelas	Bentuk dan warna
Hijau	1	
Hijau cerah	2	
Hijau muda dan kuning cerah	3	
Kekuningan	4	
Kuning dengan ujung kehijauan	5	
Kuning penuh	6	
Kuning dengan flek coklat	7	













BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id